SEIKO KINETIC

ランドマスター5M23
取扱説明書
INSTRUCTION

5M23ランドマスター ルミブライトモデル用

お買い上げいただきありがとうございました。
この時計は極めて高い防水性能を持つ本格的ウォッチです。
セイコースポーツランドマスターとして、その機能を十分に発揮できるように設計・製作上配慮してありますので、安心してご使用いただけます。
末長くご愛用いただくために、この説明書をよくお読みいただき、正しくお取扱いください。

⚠警告 取扱いを誤った場合に、重傷を負うなどの重大な結果になる危険性が想定されることを示しています。

⚠注意 取扱いを誤った場合に、軽傷を負う危険性や物質的損害をこうむることが想定されることを示しています。

セイコー株式会社
本社　東京都中央区京橋２丁目６番21号　〒104-8331

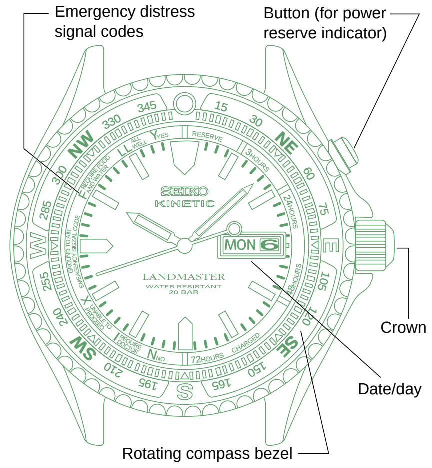
セイコー製品について、修理その他のご相談は、「お買い上げ店」またはお近くの「セイコー取扱店」でうけたまわっております。
なお、ご不明の点は下記へお問い合わせください

"セイコー株式会社 お客様相談室"
〒104-0031　東京都中央区京橋2-7-16　(03)3535-2211
〒550-0013　大阪市西区新町1-4-24(大阪四ツ橋第一生命ビル)　(06) 538-6541

"株式会社 セイコーサービスセンター お客様相談係"
〒060-0061　札幌市中央区南一条西7-20-1(札幌スカイビル)　(011)231-0615
〒980-0021　仙台市青葉区中央2-7-28（セイコー仙台ビル）　(022)227-4171
〒461-0048　名古屋市東区矢田南3-3-12　(052)723-8206
〒730-0037　広島市中区中町7-16（ポレスター広島）　(082)248-1020

■FEATURES

Unlike the conventional quartz watch powered by the buttontype battery, the SEIKO LANDMASTER is equipped with an automatic power generating system developed by SEIKO. It generates the electrical energy to power the watch, utilizing the movement of the arm or wrist, and stores it in KINETIC E.S.U. So, the watch does not use a battery, and the battery replacement procedures are completely eliminated. The watch also has a power reserve indicator function that shows with the movement of the second hand how many days of power reserve is stored in KINETIC E.S.U. The SEIKO Landmaster has a one-piece type case construction. It doesn't have a case back and, therefore, is excellent in water and corrosion resistance. The watch is also provided with a rotating compass bezel and a dial bearing emergency distress signal codes. Besides, user's personal data can be inscribed on the back of the watch.



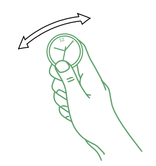
⚠CAUTION

- The movement of the arm while the watch is worn causes the automatic power generating system to work, and the watch is powered by the electrical energy thus generated. Therefore, the watch will not be charged while left unused.
- As a guideline of recharging, it is recommended that the watch be worn on your wrist daily for more than 10 hours.
- When the energy stored in KINETIC E.S.U. is reduced to an extremely low level, the second hand starts moving at two-second interval instead of the normal one-second interval, indicating that the watch needs recharging. Please see "●TO CHARGE THE WATCH" in "■HOW TO USE".

■HOW TO USE ●TO CHARGE THE WATCH

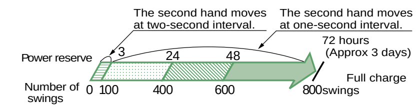
When you start your watch or when the energy stored in KINETIC E.S.U. has been reduced to an extremely low level, follow the procedure below to charge the watch.

1. Swing the watch from side to side repeatedly as shown in the illustration below.
After the watch is swung several times, the second hand starts moving at two-second interval. The power reserve in KINETIC E.S.U. is still insufficient at this stage. Swing the watch further to fully charge KINETIC E.S.U.



※To charge KINETIC E.S.U. efficiently, swing the watch from side to side at a rate of twice a second, drawing an arc of about 20 cm.
※Even if the watch is swung extremely quickly with vigor, it will not be charged efficiently.
※When the automatic generating system is working, you will hear a noise from the watch. It is not a malfunction.

2. Swing the watch further until the second hand starts moving at one-second interval. At that stage, there will be about 3 hours of power reserve available.
It is recommended that the watch be swung further until KINETIC E.S.U. is fully charged. The illustration below represents the relationship between the number of swings and the power reserve.



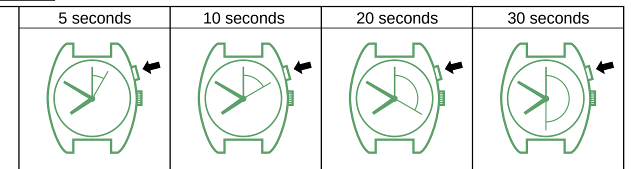
※After the second hand starts moving at one-second interval, an additional 700 swings will fully charge KINETIC E.S.U.
※The current power reserve of KINETIC E.S.U. can be checked by using the power reserve indicator function. (Refer to "●How to use the power reserve indicator" at right.)
※The watch has an overcharge safety device. Even if it is further swung after KINETIC E.S.U. is fully charged, no malfunction will be caused.

●HOW TO USE THE POWER RESERVE INDICATOR

- The power reserve stored in KINETIC E.S.U. can be checked by using the power reserve indicator function.
- The power reserve shows how many days the power reserve in KINETIC E.S.U. can keep the watch operating.
- By pressing the button, the second hand advances quickly by a certain amount of seconds depending on the power reserve in KINETIC E.S.U.
- Besides using while the watch is in use, the power reserve indicator is particularly useful for checking the power reserve before you leave the watch unused for a long time.

<How to read the power reserve indicator>
The power reserve stored in KINETIC E.S.U. is classified into four levels and represented by the number of seconds that the second hand advances. The power reserve indicator gives a rough indication of the power reserve and, therefore, does not indicate the exact period of time during which the watch keeps operating without being charged.

Press the button

Quick movement of second hand	5 seconds	10 seconds	20 seconds	30 seconds
				
Approximate power reserve	3 hours 〜 1 day	1 〜 2 days	2 〜 3 days	More than 3 days

<Example>
If the second hand advances "20 seconds" by pressing the button, 2 to 3 days of power reserve is available. The watch will keep operating for at least 2 days without being charged, but the exact duration (2 days or 3 days) cannot be known.
※The power reserve indicator provides a general guideline of the duration within which the watch keeps operating without being charged. Actual power reserve may differ slightly from the amounts in the table.
※After the second hand moves quickly by a certain amount of seconds, it stops on the spot until the current time catches up with the time the second hand indicates.
※You can immediately press the button again to recheck the power reserve one more time. To do so a third time, however, wait until the second hand resumes normal movement before pressing the button again.
※Please note that the power reserve indicator cannot be used while the second hand is moving at two-second interval.

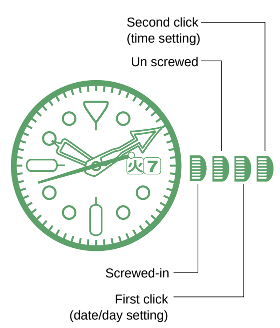
<Quick movement of the second hand by 30 seconds>
- If KINETIC E.S.U. has been fully charged, the second hand advances 30 seconds by pressing the button, meaning the watch keeps operating for at least 3 days without being charged.
- The watch will keep operating for 3 to 7 days, but the exact duration of charge cannot be known.
- If KINETIC E.S.U. is fully charged, the watch will keep operating for approximately 7 days (1 week).

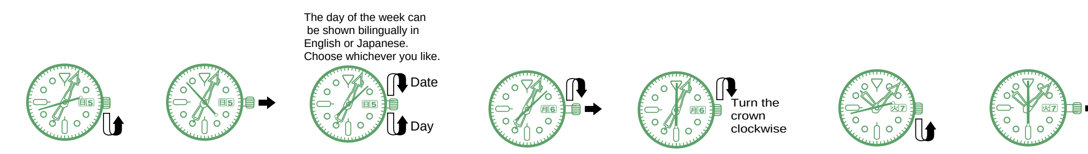
■TWO-SECOND INTERVAL MOVEMENT OF THE SECOND HAND
(When the second hand moves at two-second interval)

- If you find the second hand moving at two-second interval while the watch is in use or while it is left unused, the watch may run down in three hours. Therefore, be sure to swing the watch and recharge the watch. (See "●TO CHARGE THE WATCH.")

※The watch remains accurate even while the second hand is moving at two-second interval.

■HOW TO USE ●HOW TO SET THE CALENDAR



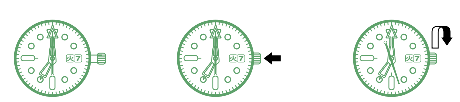


1. Unscrew the crown by turning it counter-clockwise.
2. Pull the crown out to the first click.
* The crown can be pulled out all the way to the second click.
3. Turn the crown counterclockwise to set the day before designated day, and turn the crown clockwise to set the date before designated date.
4. Pull the crown out all the way to the second click and turn the crown to move the hands until the calendar changes to the designated day/date.
5. After setting the calendar, push the crown in and while the crown is depressed, turn it clockwise to lock it in place.

※Do not set the calendar when the hands are pointing to the time between 9 P.M. and 1 A.M.
If the setting of the calendar is made when the hands are pointing to the time between 9 P.M. and 1 A.M., the calendar will not change to the next.
Please set the calendar after turning the hands except during the above period.

●HOW TO SET THE TIME

1. Unscrew the crown by turning it counter-clockwise.
2. Pull the crown out all the way to the second click and the second hand stops moving.
Stop the second hand at the 12 o'clock position.



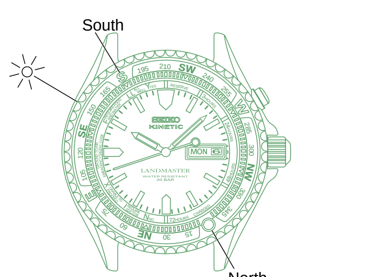
3. Turn the crown to set the time.
4. Push the crown in accordance with a time signal.
5. After setting the time, push the crown in and while the crown is depressed, turn it clockwise to lock it in place.

※Calendar adjustment at the end of the month
It is necessary to adjust the calendar at the end of February and 30-day months or on the first day of March and a month following a 30-day month. Please adjust the calendar.

※While setting the time, be sure to check that the correct A.M. or P.M. period is set. (The date and day of the week will change automatically once every 24 hours.)
※When you set the time, first set the minute hand to a properly advanced time, then return the minute hand to the correct time.
※Telephone time casting service (tel. 117) might be helpful when you set the time.

■HOW TO USE THE COMPASS BEZEL

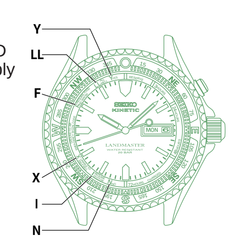
(For the use in the Northern Hemisphere only)
While keeping the dial level, point the hour hand to the direction of the sun. The direction of south is indicated by the middle point of the arc between the 12 o'clock marker and the time scale indicated by the hour hand. "O", "S", "W" and "E" on the rotating bezel indicate the directions of "north", "south", "west" and "east", respectively. The bezel is also graduated with the degree of angles in 15° increments.



■EMERGENCY DISTRESS SIGNAL CODE

Six basic emergency distress signal codes are inscribed on the dial. They are to be used to communicate with the rescue aircraft from the ground in case of distress.

Y: YES (Affirmative)
LL: ALL WELL (Everything is going well.)
F: REQUIRE FOOD & WATER (Supply food and water.)
X: UNABLE TO PROCEED (Can not advance.)
I: REQUIRE DOCTOR (There is a seriously injured person. Send a doctor.)
N: NO (Negative)



How to use the emergency distress signal codes

In case of distress, describe the emergency distress signal codes on the ground so that the search aircraft or rescue party can easily recognize them. Each letter should be at least 10 by 10 meters in size with its top and bottom facing the directions of south and north, respectively. When describing the code on the field of snow, dig a ditch or pile up snow in the form of the letter so that it can be discerned by the shade. If the victim is weakened and does not have enough physical strength to describe the codes on the ground, use the clothes or outfit to form the letters. Grass, branches of trees or stones can also serve the purpose.
In rescue operations, the rescue aircraft uses a loudspeaker or a communication tube to send messages to the victim, but it is difficult for the victim to respond to the rescuer. The emergency distress signal codes will facilitate the communication between them and help the rescue operations progress smoothly.

■PERSONAL DATA

- Four kinds of personal data of the owner of LANDMASTER can be inscribed on the back of the watch.
- They are the name, nationality, date of birth and blood type. They can identify the owner and help conduct rescue operations smoothly in case of emergency.

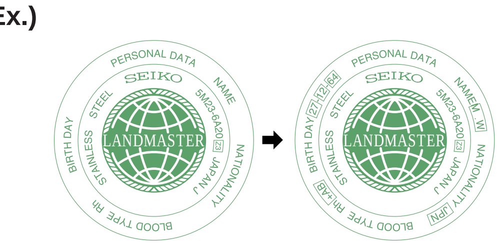
Item	Description on the case	Example of inscription
①Name (initials)	NAME	M. W
②Nationality	NATIONALITY	JPN
③Blood type	BLOOD TYPE Rh	+ AB
④Date of birth	BIRTH DAY	27-12-'64

* Notes on the inscription of personal data

1. The name is represented by initials.
2. The name of the nation is abbreviated to three alphabets.
For the abbreviation of the names of nations, refer to the list below.
3. The blood type is represented by the combination of blood type description ("A", "B", "AB" or "O") and Rh factor ("+" or "–").
Ex.) Blood type "O" and Rh+……+O
Blood type "A" and Rh–……–A
4. The date of birth is represented by six digits, which are arranged, from left, in the order of date, month and the lower two digits of year.
Ex.) December 27, 1964……27-12-'64

The price of the watch does not cover the cost of the personal data inscription. Personal data inscription will be made only at cost. For more information, contact the retailer from whom your watch was purchased, or a nearby SEIKO dealer.

(Ex.)



■LIST OF COUNTRY CODES IN ENGLISH

AFG : Afghanistan
AHO : The Netherlands Antilles
ALB : Albania
ALG : Algeria
AND : Andorra
ANG : Angola
ANT : Antigua and Barbuda
ARG : Argentina
ARU : Aruba
ASA : American Somoa
AUS : Australia
AUT : Austria
BAH : The Bahamas
BAN : Bangladesh
BAR : Barbados
BEL : Belgium
BEN : Benin
BER : Bermuda
BHU : Bhutan
BIZ : Belize
BOL : Bolivia
BOT : Botswana
BRA : Brazil
BRN : Bahrain
BRU : Brunei
BUL : Bulgaria
BUR : Burkina Faso
CAF : The Central African Republic
CAN : Canada
CAY : The Cayman Islands
CGO : Congo
CHA : Chad
CHI : Chile
CHN : China
CIV : The Ivory Coast
CMR : Cameroon
COK : The Cook Islands
COL : Colombia
CRC : Costa Rica
CRO : Croatia
CUB : Cuba
CYP : Cyprus
DEN : Denmark
DJI : Djibouti
DOM : The Dominaica Republic
ECU : Ecuador
EGY : Egypt
ESA : El Salvador
ESP : Spain
EST : Estonia
ETH : Ethiopia
EUN : Commonwealth of Independent States
FIJ : Fiji
FIN : Finland
FRA : France
GAB : Gabon
GAM : The Gambia
GBR : The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
GEQ : Equatorial Guinea
GER : Germany
GHA : Ghana
GRN : Grenada
GUA : Guatemala
GUI : Guinea
GUM : Guam
GUY : Guyana
HAI : Haiti
HKG : Hong Kong
HOL : The Netherlands
HON : Honduras
HUN : Hungary
INA : Indonesia
IND : India
IRL : Ireland
IRN : Iran
IRQ : Iraq
ISL : Iceland
ISR : Israel
ISV : The Virgin Islands of the United States
ITA : Italy
IVB : The British Virgin Islands
JAM : Jamaica
JOR : Jordan
JPN : Japan
KEN : Kenya
KOR : South Korea
KUW : Kuwait
LAO : Laos
LAT : Latvia
LBA : Libya
LBR : Liberia
LES : Lesotho
LIB : Lebanon
LIE : Liechtenstein
LIT : Lithuania
LUX : Luxembourg
MAD : Madagascar
MAL : Malaysia
MAR : Morocco
MAW : Malawi
MDV : Maldives
MEX : Mexico
MGL : Mongolia
MLI : Mali
MLT : Malta
MON : Monaco
MOZ : Mozambique
MRI : Mauritius
MTN : Mauritania
MYA : Myanmar
NAM : Namibia
NCA : Nicaragua
NEP : Nepal
NGR : Nigeria
NGU : Papua New Guinea
NIG : Niger
NOR : Norway
NZL : New Zealand
OMA : Oman
PAK : Pakistan
PAN : Panama
PAR : Paraguay
PER : Peru
PHI : The Philippines
POL : Poland
POR : Portugal
PRK : North Korea
PUR : Puerto Rico
QAT : Qatar
ROM : Romania
RSA : South Africa
RWA : Rwanda
SAM : Western Samoa
SAU : Saudi Arabia
SEN : Senegal
SEY : Seychelles
SIN : Singapore
SLE : Sierra Leone
SLO : Solvenia
SMR : San Marino
SOL : Solomon Islands
SOM : Somalia
SRI : Sri Lanka
SUD : The Sudan
SUI : Switzerland
SUR : Surinam
SWE : Sweden
SWZ : Swaziland
SYR : Syria
TAN : Tanzania
TCH : Czech and Slovak Federal Republic
TGA : Tonga
THA : Thailand
TOG : Togo
TPE : Taiwan
TRI : Trinidad and Tabago
TUN : Tunisia
TUR : Turkey
UAE : The United Arab Emirates
UGA : Uganda
URU : Uruguay
USA : The United States of America
VAN : Vanuatu
VEN : Venezuela
VIE : Vietnam
VIN : Saint Vincent and the Grenadines
YAM : Yemen
YUG : Yugoslavia
ZAI : Zaire
ZAM : Zambia
ZIM : Zimbabwe

* The list above enumerates the area codes determined by the International Olympic Committee and includes the codes for independent areas besides those for nations.

■PRECAUTIONS ON KINETIC E.S.U.

- Instead of a silver oxide miniature battery, KINETIC E.S.U. is used to power the watch. Therefore, unlike an ordinary miniature battery, battery replacement is not necessary.
- Even while the second hand is stopped by pulling the crown, the current is consumed to control the built-in IC. Please note, therefore, that, while the watch is not in use, puling the crown will not save the energy stored in KINETIC E.S.U.

⚠WARNING

Never insert a miniature silver oxide battery instead of KINETIC E.S.U.

■TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH

WATER RESISTANCE
The watch is designed and manufactured to withstand up to 20 bar.
Therefore, it is suitable for shallow diving without breathing apparatus, for example, skin diving.

⚠WARNING

- Do not use this watch in saturation diving or scuba diving

⚠CAUTION

- Do not turn or pull out the crown when the watch is wet, as water may go inside the watch.
- When your watch is exposed to saltwater or pouring perspiration, rinse it in fresh water and then wipe it thoroughly dry.

⚠CAUTION
●CARE OF YOUR WATCH

- The case and bracelet touch the skin directly just as underware. If they are left dirty, the edge of a sleeve may be stained with rust of those who have a delicate skin may have a rash.
- After removing the watch from your wrist, wipe perspiration or moisture with a soft cloth. This will prevent the watch from being soiled, adding to the life of the gasket.
- Clean the watch bracelet with a soft toothbrush dipped in water or soapy water.
- Rinse the watch in a bowl of fresh water after used in seawater. Do not use chemicals to wash it.
- Clean the bezel regularly. Otherwise, dust will gather under it, making the rotation harder.

⚠CAUTION
●RASH AND ALLERGY

- Adjust the bracelet or band so that there will be a little clearance between the bracelet or band and your wrist to avoid accumulation of perspiration.
- If you are constitutionally predisposed to rash, the band may cause you to develop a rash or an itch depending on your physical condition.
- The possible causes of the rash are as follows:
1. Allergy to metals or leathers
2. Rust, dust or perspiration on the watch or band
- If you develop any skin reactions, take off the watch and consult a doctor immediately.

●PLACES TO KEEP YOUR WATCH

- If the watch is left in a temperature below -10°C or above +60°C for a long time it may function improperly or stop operating.
- Do not leave the watch in a place where it is subjected to strong magnetism or static electricity.
- Do not leave the watch where there is strong vibration.
- Do not leave the watch in a dusty place.
- Do not expose the watch to gases or chemicals.
(Ex.: Organic solvents such as benzine and thinners, gasoline, nail polish, cosmetic spray, detergent, adhesives, mercury, and iodine antiseptic solution.)
- Do not leave the watch in a hot spring, or do not keep it in a drawer having insecticides inside.

●PRECAUTIONS ON WEARING YOUR WATCH

Take utmost care in the following cases:
- When clasping and unclasping the band, you may damage your nail, depending on the type of clasp used with the band.
- In case you tumble and fall or bump into others with the watch worn on your wrist, you may be injured by the reason of the fact that you wear the watch.
- When you make contact with children, especially with infants, they may get injured or develop a rash caused by allergy.

●PERIODIC CHECK



- We suggest that you have your watch checked by SEIKO DEALER every 2 or 3 years for oil condition or damage due to water or sweat. After checking the watch, adjustment and repair may be required.
- When the replacing the parts, please specify "SEIKO GENUINE PARTS".
- Be sure to have the gasket and push-pin replaced with new ones by the SEIKO DEALER when checking the watch.

■LUMIBRITE

[IF YOUR WATCH HAS LUMIBRITE]

- LumiBrite uses externally-energized luminous material which doesn't contain any radioactive substance.
LumiBrite is a newly-developed luminous paint that absorbs the light energy of the sunlight and lighting apparatus in a short time and stores it to emit light in the dark.
For example, if exposed to a light of more than 500 lux for approximately 10 minutes, LumiBrite can emit light for 3 to 5 hours.
Please note, however, that, as LumiBrite emits the light it stores, the luminance level of the light decreases gradually over time. The duration of the emitted light may also differ slightly depending on such factors as the brightness of the place where the watch is exposed to light and the distance from the light source to the watch.

■TROUBLE SHOOTING

Phenomenon	Possible cause	Remedies
The watch has stopped operating.	All the electrical energy stored in KINETIC E.S.U. has been used up.	Charge the watch referning to "●HOW TO CHARGE THE WATCH"
The watch gains/loses time.	•The watch has been left in extremely high or low temperature for a long time.	•This condition will be corrected when the watch temperature retums to normal.
	•The watch was brought into close contact with a magnetic object.	•This condition will be corrected when the watch is kept away from close contact with the magnetic source.
	•You dropped the watch, hit it against a hard surface or wore it while playing active sports. •The watch was exposed to strong vibrations.	•This condition will not be corrected. Have the watch checked by the retailer from whom the watch was purchased or a SEIKO DEALER.
Blur in the display persists.	Small amount of water has got inside the watch due to deterioration of the gasket, etc.	Consult the retailer from whom the watch was purchased or a SEIKO DEALER.
The second hand moves at two-second interval.	The electrical energy stored in KINETIC E.S.U. has been reduced to an extremely low level.	The watch may stop operating in 3 hours. Charge the watch referring to "●HOW TO CHARGE THE WATCH"
When the power reserve is checked by pressing the button, the second hand will not move more than 10 seconds even if you wear the watch daily on your wrist	You wear the watch daily but only for a short time, or you lead a relatively sedentary life, which does not involve much arm movement.	Wear the watch on your wrist as long as possible. If is recommended that the watch be worn for more than 10 hours a day at least for 3 consective days. The second hand wil advance 20 or 30 seconds by pressing the power reserve indicator button, indicating the power reserve in KINETIC E.S.U. has been increased.
The date (day) changes at 12 o'clock noon.	AM/PM is not properly set.	Advance the hands by 12 hours.
The rotating bezel is not turning smoothly.	Dust or soil or sand or the like may stick between the case and the rotating bezel.	Please rinse the watch in fresh water. If it cannot be washed out, take your watch to the watch retailer from whorn it was purchased or a SEIKO DEALER.

※For the solution of troubles other than above, contact the retailer from whom the watch was purchased or a SEIKO DEALER.

■SPECIFICATIONS

1. Frequency of crystal oscillator ……32,768 Hz (Hz = Hertz ... Cycles per second)
2. Loss/gain (monthly rate) ……Less than 15 seconds at normal temperature range (5°C to 35°C)
3. Operational temperature range ……–10°C~+60°C
4. Driving system ……Step motor
5. Power supply ……KINETIC ELECTRICITY STORAGE UNIT, 1 piece
6. Expected life per charge ……From full charge to stoppage: Approx. 3 days or more
From the start of the second hand's 2-second step movement to stoppage: Approx. 3 hours
7. The power reserve indicator function
8. IC (Integrated Circuit) ……Oscillator, frequency divider, driving and charge control circuit C-MOS-IC, 1 piece
9. Power generator ……Miniature AC generator
10. Magnetic resistance ……JIS class 1 antimagnetic watch (4800 A/m (60 gauss))
11. Water resistance ……Water resistance 20bar (JIS class 2 water resistant watch 20 bar)

※The specifications are subject to change without prior notice, for product improvement.

■REMARKS ON AFTER-SALES SERVICING

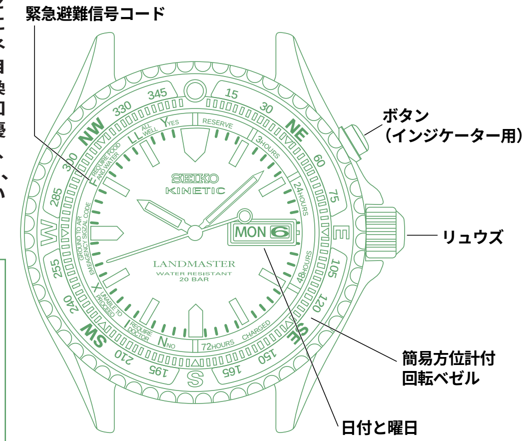
- If the watch requires service, take it to the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO DEALER. If the trouble occurs within the guarantee period, submit the cirtificate of guarantee together with the watch.
- For repair after the guarantee period or for any other information regarding the watch, contact the retailer from whom the watch was purchased or the "CUSTOMER SERVICE DEPARTMENT" of SEIKO CORPORATION.
- Guarantee coverage is spelled out in the certificate of guarantee. Please read it carefully and keep the certificate for reference.

■REMARKS ON REPLACEMENT PARTS

- SEIKO makes it policy to usually keep a stock of spare parts for its watches for 7 years. In principle, your watch can be reconditioned within this period if used normally. (Replacement parts are those which are essential to maintaining the functional integrity of the watch.)
- The number of years that a watch is considered repairable may vary greatly depending on the conditions under which it was used, and normal accuracy may not be achieved in some cases. We recommend, therefore, that you consult the retailer from whom the watch was purchased when having them repair your watch.
- The case, dial, hands glass and bracelet, or parts thereof may be replaced with substitutes if the originals are not available.

■製品の特長

一般のクオーツ式腕時計はボタン電池で動きますが、セイコースポーツランドマスターは“時計を振る”ことによって内蔵された発電機が回され、発電した電気をキネティックE.S.U.に蓄えて時計を動かすというSEIKO独自の機構を搭載したクオーツ時計です。従って、電池交換の必要はありません。あと何日動くかを針の動きでお知らせするインジケーター付きです。防水性・耐蝕性に優れた裏ブタのないワンピース構造ケースとなっており、簡易方位計や緊急避難信号コードが入っています。また、裏側にはパーソナルデータを刻印できるようになっています。



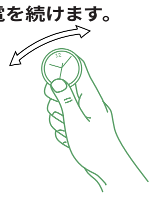
⚠注意

- あなたの腕の動きを電気に変換して蓄える方式です。静止したままでは充電されません。
- 目安として一日10時間以上の携帯をおすすめします。
- 充電量が残り少なくなりますと、秒針が一度に2目盛ずつ運針（以下〈2秒運針〉と略します）してお知らせします。「●充電のしかた」をよくお読みになって充電してください。

■ご使用にあたって　●充電のしかた

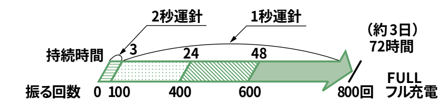
- 止まっている時計を動かす場合や、充電量が少なくなった場合に行ってください。

① 時計を下の図のようにしっかりと左右にすばやく振ってください。しばらく振っていると、秒針が2秒運針し始めます。しかしこの状態では充電量が不十分です。さらに充電を続けます。



※ 1秒間に2往復程度の早さで、約20cm位の距離を往復させる様に振っていただくことが最も効果的です。
※ 極端に早く激しく振っても効率の良い充電はできません。
※ 発電機を回す回転錘の音が聞こえますが異常ではありません。

② 秒針が2秒運針から1秒運針になるまで振り続けてください。1秒運針になると充電量として3時間分の蓄えができたことになります。さらに振り続けて充電することをおすすめします。振る回数と時計が動き続ける時間（持続時間）との関係はおおよそ下図のようになります。



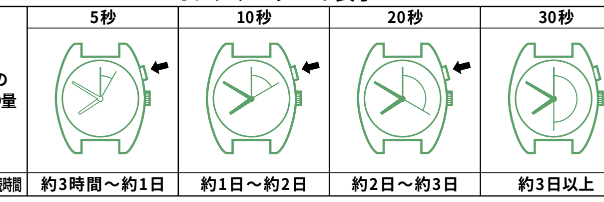
※ 1秒針から約700回振るとＦＵＬＬ充電になります。
※ 蓄えられた充電量はインジケーターで調べることができます。
(→この右「インジケーターの使いかた」を参照)
※ ＦＵＬＬ充電状態からさらに充電しても過充電防止回路が働きますので、安心してお使いいただけます。

●充電量を調べるには？（インジケーターの使いかた）

- 発電し蓄えられた充電量を調べることができます。
- 今からどのくらい動き続けるか（持続時間）が分かります。
- ボタンを押すと運針中の秒針が早送りし、その早送りする秒数で持続時間を示します。
- 携帯中に充電状態を確認する時や腕から外しておく時など、後どのくらい動き続けるかを確認できます。

〈インジケーターが表示する意味〉
インジケーターはキネティックE.S.U.に蓄えられた充電量を調べ、4段階の表示で示します。但し、段階的で幅を持った表示のため時計が動きつづける時間を細かくは表示できません。

インジケーターの表示

	5秒	10秒	20秒	30秒
秒針の早送り量				
充電量 持続時間	約3時間～約1日	約1日～約2日	約2日～約3日	約3日以上

〈例〉 インジケーターの表示が「20秒」を示した場合は、約2日間～約3日間の持続時間があるという意味になります。約2日間以上の持続時間はあることになりますが、約2日～3日の幅をもった表示になりますので、2日ちょうどなのか3日近くあるのかはわかりません。

※インジケーターで示す持続時間は目安としてお使いください。インジケーターの表示が実際の持続時間と異なる場合があります。
※早送り後、秒針はその位置にとどまり、その後は正確な時刻を示します。
※インジケーターは2回まで続けてご使用できます。つまり、秒針が充電量を示し、一時的に留まっている最中にもう一度ボタンを押すと、再び秒針が早送りします。よって「10秒」の表示をした場合は、1回目と2回目とで20秒分早送りすることになります。充電量はあくまでも「10秒表示」分の意味です。もう一度確認する場合は、秒針が通常運針になってからボタンを押してください。
※2秒運針時は、インジケーター機能はありません。

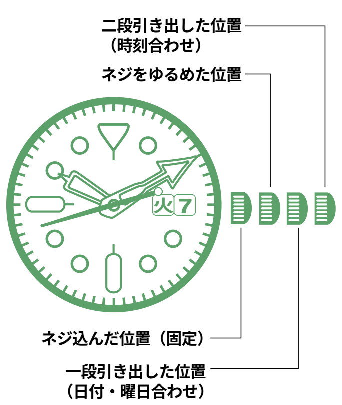
〈インジケーター30秒表示について〉
- 充電量を確認した際に、30秒の早送りをした場合、約3日以上の持続時間があることを示します。
- 充電量としては、約3日以上で最大約7日の幅がありますが、その中のどのくらいかは分かりません。
- 最大に充電できた場合は、約7日間（1週間）動き続けます。

●2秒運針になったら（秒針が一度に2目盛ずつ運針する状態）

- 携帯中もしくは、外して置いてある時計が、2秒運針をし始めますと、3時間以内に止まる可能性がありますので、充電をしてください。(→「●充電のしかた」を参照)

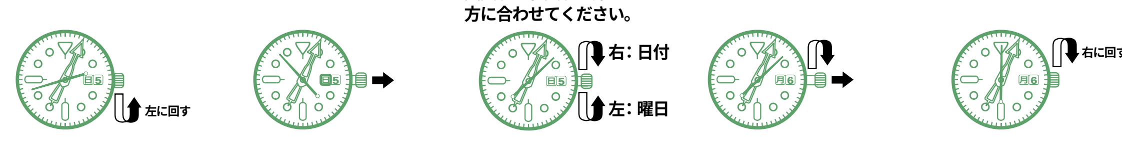
※2秒運針中でも時刻表示は正常です。

■ご使用方法



●日付・曜日の合わせかた

※英文字・和文字お好みの方に合わせてください。

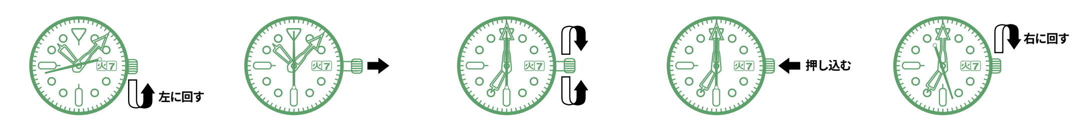


1. リュウズを左に回してネジをゆるめます。
2. リュウズを1段引き出します。
※この時計のリュウズは2段に引けます。
3. リュウズをまわして前の日の日付・曜日にセットします。
4. リュウズを2段目まで引き出し、今日の日付、曜日になるまで針をまわします。
5. 修正がすみましたらリュウズを押しつけながら右に止まるところまでしっかりネジ込んでください。

※午後9時～午前3時までは日付を合わせないでください。
この時間帯に日付を合わせますと、翌日になっても日付が変わらないことがあります。

※月末の日付修正について
2月（1カ月が28日,うるう年は29日）と小の月（1カ月が30日）では、月末または翌月の1日に、日付の修正が必要になりますので日付を合わせてください。

●時刻の合わせかた

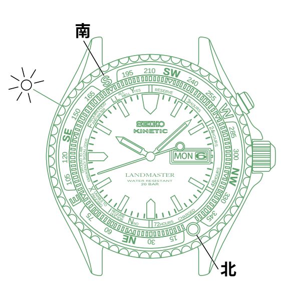


1. リュウズを左に回して、ネジをゆるめます。
2. リュウズを2段目まで引き出すと、秒針が止まります。秒針は12時の位置に止めてください。
3. リュウズを回して針を合わせます。
4. 時報と同時にリュウズを押し込みます。
5. 修正がすみましたら、リュウズを押しつけながら、止まるところまで、しっかりネジ込んでください。

※午前・午後を間違えないように合わせてください。（日付は24時間に1度変わるように設計されています。）
※正確に合わせるためには、分針を正しい時刻より4～5分進めてから逆にもどして合わせてください。
※時刻合わせは、電話の時報サービスTEL.117が便利です。

■簡易方位計の使いかた

（北半球でのみ使用可能）
時計を水平に保ち、時針を太陽の方角に向けます。時針と12時の目盛のちょうど中間が南になります。ランドマスターの回転ベゼルには、O（北）、S（南）、W（西）、E（東）の表示と15度ごとの角度が数字で示されています。



■緊急避難信号コードについて

文字板の中に地上から航空機に対して送る緊急信号の重要なものを6種類表示してあります。

Y : YES　肯定

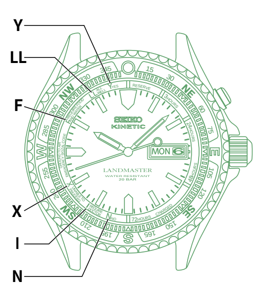
LL : ALL WELL
全て順調

F : REQUIRE FOOD & WATER
食糧/飲料水補給されたし

X : UNABLE TO PROCEED
前進不可能

I : REQUIRE DOC-TOR
重傷者あり、医師の派遣を求む

N : NO　否定



一般的な使用方法

万一、遭難した場合など、捜索機（者）に対して地面にこのサインを描きます。大きさは10m四方以上。文字の天地は南北にします。雪上においては、溝を掘るか盛り上げて陰影で読ませます。体力がない場合、衣服や装備を使います。まわりに草や木や石がある場合はそれを使います。
救難活動では飛行機側からは、拡声器、通信筒を使用して地上に連絡をとることができますが、遭難者側からの返事が困難とされています。しかし、この答え方さえ知っていれば、適切な救助が受けられるわけです。

■パーソナルデータ（PARSONAL DATA）

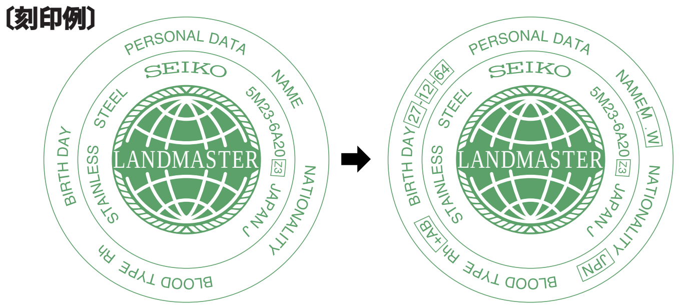
- 時計の裏側に、パーソナルデータを刻印できるようになっています。
- 刻印内容は、名前、国籍、生年月日、血液型の4つであり、自分のものである証しとなり、かつ緊急非常事態時における対応に役立つものとなります。

項　　目	既に刻印されている文字	刻印の例
①名　前（イニシャル）	NAME	M. W
②国　籍	NATIONALITY	JPN
③血液型　Rh＋AB型の人	BLOOD TYPE Rh	＋AB
④生年月日	BIRTH DAY	27-12- '64

＊刻印例の解説
1.名前は、イニシャルで表現しています。
2.国籍については、英字略語3文字での表現となっております。右表をご参照ください。
3.血液型は、ABO型とRhの+と–について3文字以内で刻印します。
例　Rh+のO型の人は　+O
　　Rh–のA型の人は　–A　となります。
4.生年月日は、西暦の下2ケタと月、日を使い日-月- '年の順に並べます。この順序で刻印することによって世界中で認識され易くなります。
例　1964年12月27日生まれの人は「27-12- '64」となります。

この刻印につきましては、有料となります。時計の価格には含まれておりません。刻印についての問い合わせは、お買い上げ店、もしくは、セイコー取扱店にご相談ください。

〔刻印例〕



■国名英字略語一覧

AFG : アフガニスタン
AHO : オランダ領アンチル
ALB : アルバニア
ALG : アルジェリア
AND : アンドラ
ANG : アンゴラ
ANT : アンチグア・バーグーダ
ARG : アルゼンチン
ARU : アルバ
ASA : 米領サモア
AUS : オーストラリア
AUT : オーストリア
BAH : バハマ
BAN : バングラディシュ
BAR : バルバドス
BEL : ベルギー
BEN : ベニン
BER : バーミューダ
BHU : ブータン
BIZ : ベリーズ
BOL : ボリビア
BOT : ボツワナ
BRA : ブラジル
BRN : バーレーン
BRU : ブルネイ
BUL : ブルガリア
BUR : ブルキナファソ
CAF : 中央アフリカ
CAN : カナダ
CAY : ケイマン諸島
CGO : コンゴ
CHA : チャド
CHI : チリ
CHN : 中国
CIV : コードボジアール
CMR : カメルーン
COK : クック諸島
COL : コロンビア
CRC : コスタリカ
CRO : クロアチア
CUB : キューバ
CYP : キプロス
DEN : デンマーク
DJI : ジブチ
DOM : ドミニカ
ECU : エクアドル
EGY : エジプト
ESA : エルサルバドル
ESP : スペイン
EST : エストニア
ETH : エチアピア
EUN : CIS
FIJ : フィジー
FIN : フィンランド
FRA : フランス
GAB : ガボン
GAM : ガンビア
GBR : イギリス
GEQ : 赤道ギニア
GER : ドイツ
GHA : ガーナ
GRN : グレナダ
GUA : グアテラ
GUI : ギニア
GUM : グアム
GUY : ガイアナ
HAI : ハイチ
HKG : 香港
HOL : オランダ
HON : ホンジュラス
HUN : ハンガリー
INA : インドネシア
IND : インド
IRL : アイルランド
IRN : イラン
IRQ : イラク
ISL : アイスランド
ISR : イスラエル
ISV : 米領バージン諸島
ITA : イタリア
IVB : 英領バージン諸島
JAM : ジャマイカ
JOR : ヨルダン
JPN : 日本
KEN : ケニア
KOR : 韓国
KUW : クウェート
LAO : ラオス
LAT : ラトピア
LBA : リビア
LBR : リベリア
LES : レソト
LIB : レバノン
LIE : リヒテンシュタイン
LIT : リトアニア
LUX : ルクセンブルク
MAD : マガダスカル
MAL : マレーシア
MAR : モロッコ
MAW : マラウイ
MDV : モルジブ
MEX : メキシコ
MGL : モンゴル
MLI : マリ
MLT : マルタ
MON : モナコ
MOZ : モザンピーク
MRI : モーリシャス
MTN : モーリタニア
MYA : ミャンマー
NAM : ナミビア
NCA : ニカラグア
NEP : ネパール
NGR : ナイジェリア
NGU : パプアニューギニア
NIG : ニジェール
NOR : ノルウェー
NZL : ニュージーランド
OMA : オーマン
PAK : パキスタン
PAN : パナマ
PAR : パラグアイ
PER : ペルー
PHI : フィリピン
POL : ポーランド
POR : ポルトガル
PRK : 北朝鮮
PUR : プエルトリコ
QAT : カタール
ROM : ルーマニア
RSA : 南アフリカ共和国
RWA : ルワンダ
SAM : 西サモワ
SAU : サウジアラビア
SEN : セネガル
SEY : セイシェル
SIN : シンガポール
SLE : シエラレオネ
SLO : スロベニア
SMR : サンマリノ
SOL : ソロモン諸島
SOM : ソマリア
SRI : スリランカ
SUD : スーダン
SUI : スイス
SUR : スリナム
SWE : スウェーデン
SWZ : スワジランド
SYR : シリア
TAN : タンザニア
TCH : チェコスロバキア
TGA : トンガ
THA : タイ
TOG : トーゴ
TPE : 台湾
TRI : トリニダードトバゴ
TUN : チュニジア
TUR : トルコ
UAE : アラブ首長国連邦
UGA : ウガンダ
URU : ウルグアイ
USA : アメリカ
VAN : バヌアツ
VEN : ベネズエラ
VIE : ベトナム
VIN : セントビンセント・グレナディーン
YAM : 北イエメン
YUG : ユーゴスラビア
ZAI : ザイール
ZAM : ザンビア
ZIM : ジンバブエ

※この略語表はオリンピック委員会によって設定されている英字略語であり、独立地域を含むものです。

■使用電源（キネティックE.S.U.）についてのご注意

- この時計は一般の電池の代りに専用のキネティックE.S.U.を電源として使用していますので、電池交換は不要です。
- 時計を保管する際、リュウズを引き出して運針を止めてもIC制御の電流が消費されるため、充電量（持続時間）の維持はできませんのでご注意ください。

⚠警告

破裂、発熱、発火などの恐れがありますので、一般の銀電池は絶対に組み込まないようご注意ください。

■使用上のご注意とお手入れの方法

防水性能

この時計は20気圧（水深200mの水圧に相当する）の圧力に耐える構造になっています。

⚠警告

- この時計は、飽和潜水／空気潜水には使用できません。

⚠注意

- 水分のついたままリュウズをまわしたり、引き出したりしないでください。時計内部に水分が入る場合があります。
- 海水に浸した時や多量の汗をかいた後は、真水で洗い、よくふきとってください。

⚠注意

日常のお手入れ

- ケースやバンドは肌着類と同様に直接肌に接しています。汚れたままにしておくとサビて衣類の袖口を汚したり、かぶれの原因になることがありますので常に清潔にしてご使用ください。
- 時計を外したときは、柔らかい布などで汗や水分をふき取るだけで汚れやケース、バンド、及びパッキンの寿命が違ってきます。
- バンドはときどき柔らかい歯ブラシなどを使い、部分洗いなどのお手入れをお願いします。
- 海水中などでの使用のあとは、化学薬品類を使用せず、ためた真水で洗ってください。
- 回転ベゼルの下に汚れなどがたまり、回転が重くなることがありますので清潔にしてご使用ください。

⚠注意

かぶれやアレルギーについて

- バンドは多少余裕を持たせ、通気性をよくしてご使用ください。
- かぶれやすい体質の人や体調によっては、皮膚にかゆみやかぶれをきたすことがあります。
- かぶれの原因として考えられますのは、
  1. 金属・皮革に対するアレルギー
  2. 時計本体及びバンドに発生した錆、汚れ、付着した汗等です。
- 万一肌などに異常を生じた場合は、ただちに使用を中止し医師にご相談ください。

保管について

- 「−10°C～+60°Cからはずれた温度」下では機能が低下したり停止する場合があります。
- 磁気や静電気の影響があるところに放置しないでください。
- 極端にホコリの多いところに放置しないでください。
- 強い振動のあるところに放置しないでください。
- 薬品の蒸気が発散しているところや薬品にふれるところに放置しないでください。
（薬品の例：　ベンジン、シンナー、などの有機溶剤およびそれらを含有するもの ― ガソリン、マニキュア、化粧品などのスプレー液、クリーナー剤、トイレ用洗剤、接着剤など ― 水銀、ヨウ素系消毒液など）
- 温泉や防虫剤の入ったひきだしなど特殊な環境に放置しないでください。

その他、携帯上ご注意いただきたいこと

- バンド着脱の際に中留などで爪を傷つける恐れがありますのでご注意ください。
- 転倒時や他人との接触などにおいて、時計の装着が原因で思わぬケガを負う場合がありますのでご注意ください。
- 特に乳幼児を抱いたりする場合は、時計に触れることでケガを負ったり、アレルギーによるかぶれをおこしたりする場合もありますのでご注意ください。

定期点検について



- ながくご愛用いただくために、2～3年に一度程度の点検調整をおすすめします。定期的な点検により目に見えない部分が原因となる損傷を未然に防ぎ、より安心してご使用いただけます。保油状態・汗や水分の侵入などの点検をお買い上げ店にご依頼ください。点検の結果によっては分解掃除を必要とする場合があります。
- 部品交換の時は、「セイコー純正部品」とご指定ください。
- 定期点検の際にはパッキンやバネ棒の交換もあわせてご依頼ください。

■ルミブライトについて

「お買い上げの時計がルミブライトつきの場合」
- ルミブライトは放射性物質等を全く含んでいない環境・人に安全な蓄光（蓄えた光を放出する）物質を使用しています。ルミブライトは太陽光や照明器具の明りを短時間（約10分間：500ルクス以上）で吸収して蓄え、暗い中で長時間（約3～5時間）光を放つ夜光です。なお、蓄えた光を発光させていますので、輝度（明るさ）は時間が経つに従ってだんだん弱まってきます。また、光を蓄える際のまわりの明るさや時計との距離、光の吸収度合により光を放つ時間には多少の誤差が生ずることがあります。

■こんな時には

現象	考えられる原因	このようにしてください。
時計が止まった	・充電した電気エネルギーがなくなった。	・「●充電のしかた」を参照し充電してください。
時計が一時的に進む／遅れる	・暑いところ、または寒いところに放置した。	・精度は、常温にもどれば元に戻ります。
	・磁気を発生するもののそばにおいた。	・磁気を遠ざけると、元の精度で動きます。この場合には、時刻を修正してください。（●時刻の合わせかた」参照） ・元にもどらない場合は、お買い上げ店またはセイコー取扱店に点検調整をご依頼ください。
	・落としたり強くぶつけたりまたは激しいスポーツをした。 ・強い振動が加えられた。	・この場合には、時刻を修正してください。 ・元にもどらない場合は、お買い上げ店またはセイコー取扱店に点検調整をご依頼ください。
ガラスのくもりが消えない	・パッキンの劣化などにより時計内部に水分が入った。	・お買上げ店またはセイコー取扱店にご相談ください。
秒針が2秒運針をしている	・充電した電気エネルギーが残り少なくなった。	・3時間以内に止める可能性がありますので「●充電のしかた」を参照し充電してください。
毎日携帯しているのに、インジケーターの表示が10秒以上にならない。	・1日の携帯時間がやや短いか腕をほとんど動かさない行動である。	・なるべく長く携帯してください。1日10時間を目安に約3日以上の携帯をお願いします。インジケーター表示で20～30秒分の充電量が確保できると思われます。
日付（曜日）が日中に変わる	・時刻合わせが12時間ずれている。	・12時間針を進めて時刻を合わせてください。
回転ベゼルがスムーズに回らない	・砂やゴミが回転ベゼルのすき間に入ってしまった。	・水洗いしても良くならない場合は、お買い上げ店またはセイコー取扱店に点検調整をご依頼ください。

※その他の現象は、お買い上げ店またはセイコー取扱店にご相談ください。

■製品仕様

1. 水晶振動数　：32,768Hz（Hz=1秒間の振動数）
2. 携帯精度　：平均月差 ±15秒　※5°C～35°Cにおいて腕につけた場合
3. 作動温度範囲　：−10°C～+60°C
4. 駆動方式　：ステップモーター式
5. 使用電源　：キネティックE.S.U.（※1.参照）　1個
6. 駆動持続時間　：フル充電（インジケーター30秒表示）から止まりまで → 約3日以上
　：2秒運針になってから止まりまで → 約3時間
7. 充電量表示機能つき（インジケーター）
8. 電子回路　：発振・分周・駆動・充電制御回路（C-MOS-IC）　1個
9. 発電システム　小型交流発電機
10. 耐磁性能　：JIS1種耐磁時計（4800A/m（60ガウス））
11. 外装防水性能　：日常生活用強化防水（20気圧）
（JIS2種防水時計20気圧）

※1.キネティックE.S.U.とは、KINETIC ELECTRICITY STORAGE UNIT（キネティックエレクトリシティストレージユニット）の略。電池交換不要のキネティックムーブメントに使用されている電源の名称です。

※2.上記の製品仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。

■補修用性能部品について

- この時計の補修用性能部品の保有期間は通常７年間を基準としています。正常なご使用であれば、この期間中は原則として修理可能です。（補修用性能部品とは、時計の機能を維持するのに不可欠な修理用部品です。）
- 修理可能な期間はご使用条件によりいちじるしく異なり、精度が元通りにならない場合もありますので、修理ご依頼の際にお買い上げ店とよくご相談ください。
- 修理のとき、ケース・文字板・針・ガラス・バンドなどは一部代替品を使用させていただくことがありますのでご了承ください。

■アフターサービスについて

- 万一故障した場合には、お買い上げ店またはセイコー取扱店にお持ちください。保証期間内の場合は保証書を添えてください。
- 修理期間経過後の修理およびこの時計についてのご相談はお買い上げ店またはセイコー取扱店でうけたまわっております。なお、ご不明の点は「セイコー株式会社お客様相談室」「セイコーサービスセンターお客様相談係」にお問い合わせください。
- 保証内容は保証書に記載したとおりですので、よくお読みいただき大切に保管してください。

Booklet メニューに
戻る